



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI  
SERVIZIO GESTIONE E QUALITÀ DELLE ACQUE

Portici San Bernardino, 25 – 67100 L'Aquila

Via Catullo, 2 – 65127 Pescara

Piazza Garibaldi, 56 - 64100 Teramo

sito Web: <http://www.regione.abruzzo.it/content/servizio-idrico-integrato>

e-mail: [dpc024@regione.abruzzo.it](mailto:dpc024@regione.abruzzo.it)

P.E.C.: [dpc024@pec.regione.abruzzo.it](mailto:dpc024@pec.regione.abruzzo.it)

L'Aquila lì,

16/10/2018

**Riferimento:** nota PEC della GSA SpA del 28.09.2018, acquisita al protocollo regionale con n. 0269298/18 del 01.10.2018

**Trasmissione via:** PEC/Email/Sistema Documentale documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 85/2005 e ss.mm.ii-e norme collegate

**Alla** Gran Sasso Acqua SpA  
Via Ettore Moschino 23/A  
67100 L'Aquila

PEC: [gsacqua@legalmail.it](mailto:gsacqua@legalmail.it)

**Al** Comitato di Coordinamento Regionale per la VIA (CCR-VIA)-Servizio Valutazioni Ambientali

PEO: [dpc002@regione.abruzzo.it](mailto:dpc002@regione.abruzzo.it)

**Alla** Regione Abruzzo - Servizio Politica energetica, Qualità dell'Aria, SINA e Risorse Estrattive del Territorio

PEO: [dpc025@regione.abruzzo.it](mailto:dpc025@regione.abruzzo.it)

**E p.c.**

**All'** ARTA Abruzzo - Distretto Prov.Le dell'Aquila

PEC: [dist.laquila@pec.artaabruzzo.it](mailto:dist.laquila@pec.artaabruzzo.it)

**Alla** Provincia dell'Aquila  
Settore Ambiente e Urbanistica

PEC: [urp@cert.provincia.laquila.it](mailto:urp@cert.provincia.laquila.it)

**Al** Comune dell'Aquila

PEC: [protocollo@comune.laquila.postecert.it](mailto:protocollo@comune.laquila.postecert.it)

**Al** Comune di Scoppito

PEC: [comunediscoppito@pecpa.it](mailto:comunediscoppito@pecpa.it)

**Alla** ASL dell'Aquila  
Dipartimento di Prevenzione - SIESP

PEC: [dipartimento.prevenzione@pec.asl1abruzzo.it](mailto:dipartimento.prevenzione@pec.asl1abruzzo.it)

**All'** ERSI

PEC: [ersi@raccomandata.eu](mailto:ersi@raccomandata.eu)

**Al** Direttore e Commissario Liquidatore  
Dell'ex Ente di Governo dell'Ambito Aquilano

PEC: [atoaquilano@pec.atoabruzzo.it](mailto:atoaquilano@pec.atoabruzzo.it)

**OGGETTO:** Realizzazione dell'impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato di Scoppito e parte dell'Aquila Ovest – L'Aquila (Loc. Sassa) Trasmissione dei Rapporti di prova nn. 3506/18 (S3) – 3507/18 (S2) – 3508/18 (S1) del 29/08/2018. – **Trasmissione documentazione e Richiesta notizie.**

In ottemperanza alle prescrizioni del Giudizio del CCR-VIA n. 2770 del 23.03.2017, la GSA Spa ha realizzato il monitoraggio della falda *ante operam* e ha trasmesso i risultati di tale monitoraggio con la nota richiamata in epigrafe. Da tali risultati emerge che *"il campione di acqua sotterranea prelevato al piezometro S1, a differenza degli altri due, non è risultato per alcuni parametri conforme ai limiti indicati nella tabella 2, allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i."*.

Si trasmette pertanto la nota della GSA richiamata al:

- Servizio DPC002 – Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Abruzzo, al fine di poter effettuare ogni valutazione di competenza e per l'adozione degli eventuali provvedimenti che si rendessero necessari;
- Servizio DPC025 - Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria, SINA e Risorse Estrattive del Territorio della Regione Abruzzo, come informazione nell'ambito del procedimento avviato per la richiesta di autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

Alla Società GSA in indirizzo si chiede di notiziare il Servizio Regionale scrivente in merito agli adempimenti/accorgimenti che intende adottare anche in relazione alla comunicazione di inizio dei lavori di realizzazione dell'impianto di depurazione in parola *"previsto per il mese di Novembre 2018"*.

Distinti Saluti

**L'Istruttore Tecnico**  
(Ing. Alessandra Vizzani)  
FIRMATO ELETTRONICAMENTE

**Il Dirigente del Servizio DPC024**  
**Gestione e Qualità delle Acque**  
(Dott.ssa Sabrina Di Giuseppe)

dott.ssa Sabrina Di Giuseppe

REGIONE ABRUZZO  
firmato digitalmente





# Registro protocollo Regione Abruzzo

Archivio	Codice Registro	Tipo Documento	Progressivo Annuo	Data Protocollo	Trasmissione	Mittente/Destinatari
PROTOCOLLO UNICO RA	RP001	Posta in partenza	<u>0285560/18</u> N.º PROTOCOLLO	16/10/2018	PEC	<b>Destinatari:</b> ALLA GRAN SASSO ACQUA SPA VIA ETTORE MOSCHINO 23/A 67100 L'AQUILA PEC: GSACQUA@LEGALMAIL.IT  AL COMITATO DI COORDINAMENTO REG SERVIZIO VALUTAZIONI AMBIENTALI PEO: DPC002@REGIONE.ABRUZZO.IT  ALLA REGIONE ABRUZZO - SERVIZIO PO DELL'ARIA, SINA E RISORSE ESTRATTIVI PEO: DPC025@REGIONE.ABRUZZO.IT  E P.C.  ALL' ARTA ABRUZZO - DISTRETTO PROV PEC: DIST.LAQUILA@PEC.ARTAABRUZZ  ALLA PROVINCIA DELL'AQUILA SETTORE AMBIENTE E URBANISTICA PEC: URP@CERT.PROVINCIA.LAQUILA.I  AL COMUNE DELL'AQUILA PEC: PROTOCOLLO@COMUNE.LAQUILA.  AL COMUNE DI SCOPPITO PEC: COMUNEDISCOPPITO@PEC.PA.IT  ALLA ASL DELL'AQUILA DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE - SIES PEC: DIPARTIMENTO.PREVENZIONE@P  ALL' ERSI PEC: ERSI@RACCOMANDATA.EU  AL DIRETTORE E COMMISSARIO LIQUIDA DELL'EX ENTE DI GOVERNO DELL'AMBITO PEC: ATOAQUILANO@PEC.ATOABRUZZO
<b>Oggetto:</b>	REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AGGLOMERATO DI SCOPPITO E PARTE DELL'AQUILA C RAPPORTI DI PROVA NN. 3506/18 (S3) - 3507/18 (S2) - 3508/18 (S1) DEL 29/08/2018. - TRASMISSIONE DOCUMENTAZIONE E RIC					
<b>Impronta:</b>	52437613712AB12B39FFE96DF7E71F75A15E0472C26191E7806C69E19552B238					

# Registro protocollo Regione Abruzzo

Archivio	Codice Registro	Tipo Documento	Progressivo Annuo	Data Protocollo	Trasmissione	Mittente/Destinatari	Annullato
PROTOCOLLO UNICO RA	RP001	Posta in arrivo	0269298/18	01/10/2018	PEC	Mittente: GSACQUA@LEGALMAIL.IT	

**Oggetto:** REALIZZAZIONE DEPURATORE AGGLOMERATO SCOPPIO E SASSA

**Impronta:** A18F8F5EEEC94DBF9FA78D3596E784E866C8051AB8C592EF7B6408B46877F9F4





Prot. N. 4252

L'Aquila, li 28/09/18

Fax.  
D.a.

- Il presente fax costituisce comunicazione valida ai fini amministrativi ex art.6 comma 2° Legge 30/12/1991, n.412 e non sarà effettuato l'invio dell'originale.

**Spett.le ARTA Abruzzo**  
Dipartimento Provinciale  
Caselle di Bazzano bivio Monticchio  
Dott.ssa Ing. Silvia Ronconi  
67100 - L'AQUILA  
[dist.laquila@pec.artaabruzzo.it](mailto:dist.laquila@pec.artaabruzzo.it)

**Spett.le Regione Abruzzo**  
Servizio Qualità Acque  
Via Salaria Antica Est  
Dott.ssa Sabrina Di Giuseppe  
67100 - L'AQUILA

Spett.le **PROVINCIA DI L'AQUILA**  
Settore Politiche Ambientali e Sviluppo Territoriale  
[ambiente@provincia.laquila.it](mailto:ambiente@provincia.laquila.it)

Spett.le **COMUNE DELL'AQUILA**  
Settore Ambiente e Partecipate  
Ufficio Tutela e Gestione delle Risorse Naturali  
Via Aldo Moro, 30  
67100 - L'AQUILA  
[protocollo@comune.laquila.postecert.it](mailto:protocollo@comune.laquila.postecert.it)

All'**E.R.S.I.**  
Sede Operativa Ambito Aquilano  
Via Scarfoglio  
67100 - L'AQUILA  
PEC: [atoaquilano@pec.atoabruzzo.it](mailto:atoaquilano@pec.atoabruzzo.it)

Ufficio Tecnico  
Tel. 0862 4021  
Fax 0862 402500

[depurazione.fognatura@gsacqua.com](mailto:depurazione.fognatura@gsacqua.com)

**Oggetto:** Realizzazione dell'impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato di Scoppito e parte dell'Aquila Ovest - L'Aquila (località Sassa).  
*Comunicazione ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Trasmissione dei Rapporti di Prova nn. 3506/18 (S3); 3507/18 (S2) e 3508/18 (S1) del 29/08/18.*

Ing. Alessandra Marono  
Responsabile Settore Depurativo e Fognario

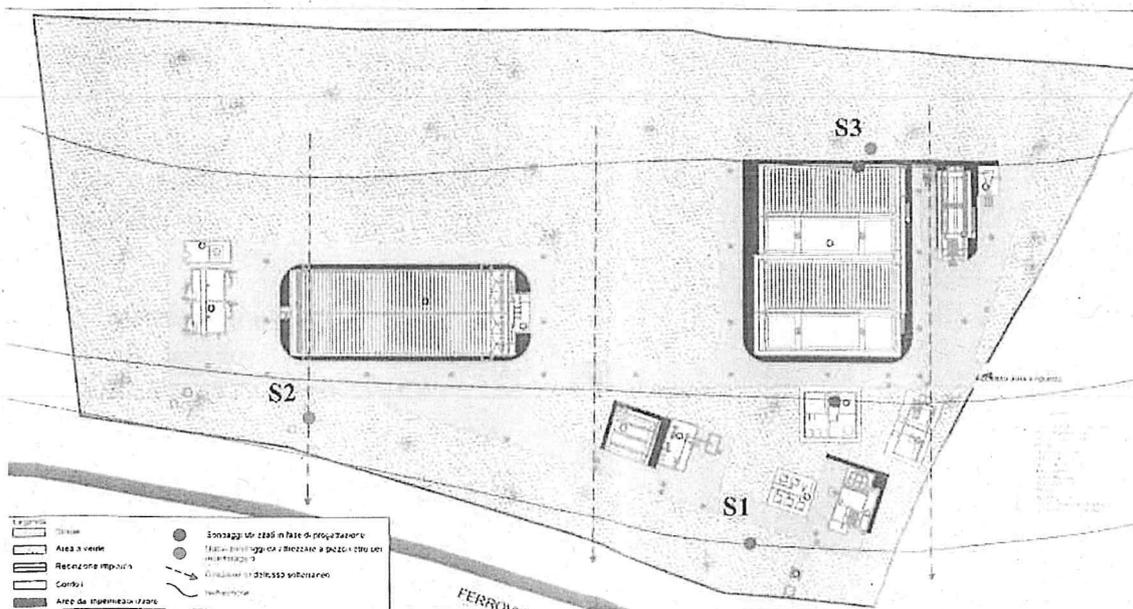
In riferimento al progetto di realizzazione dell'impianto di depurazione in località Sassa di L'Aquila, richiamando la nota del 29/08/18 n.s. prot. n. 3807 ed in ottemperanza all'art. 245 del del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., - *obblighi di intervento e di notifica da parte dei soggetti non*



responsabili della potenziale contaminazione” si comunica che il campione di acqua sotterranea prelevato al piezometro “S1”, a differenza degli altri due, **non è risultato** per alcuni parametri **conforme** ai limiti indicati nella Tabella 2, allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

A tal proposito si trasmettono, in allegato alla presente, i rapporti di prova relativi ai risultati delle analisi eseguite sui campioni di acqua sotterranea prelevati, in data 11/07/18, in corrispondenza dei piezometri (S1, S2 e S3).

Per l’ubicazione dei piezometri in questione si rimanda alla planimetria che segue.



In attesa di eventuali comunicazioni in merito ed informando che l’inizio dei lavori di realizzazione del depuratore è previsto per il mese di Novembre 2018 si porgono distinti saluti.

IL RUP

Ing. Alessandra Marono

*Alexandra Marono*

GRAN SASSO ACQUA S.p.A.

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

Spett.le  
**Gran Sasso Acqua S.p.A.**  
 V.le Crispi, n. 5  
 67100 l' Aquila (AQ)

**Descrizione del campione:** Campione di acqua sotterranea  
**Committente:** Gran Sasso Acqua S.p.A. - l' Aquila (AQ)  
**Proprietario del campione:** Gran Sasso Acqua S.p.A. - l' Aquila (AQ)  
**Numero di accettazione del campione:** 2915/18 **del:** 12/07/2018  
**Campionato e conservato fino alla consegna da:** tecnici Greenlab Group  
**Metodo di campionamento:** Manuale Unichim 196/2 2004\*  
**Campionato presso:** Area futura costruzione impianto di depurazione di Scopcito e Sansa (AQ) - Piezometro S3  
**Data e ora del campionamento:** 11/07/2018 10:00 - 14:30  
**Data e ora del conferimento:** 12/07/2018 13:01  
**Verbale di campionamento:** 08488 **del:** 11/07/2018  
**Data di esecuzione delle prove:** dal 12/07/2018 al 06/08/2018

**RISULTATI ANALITICI**

**PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152**

**Determinazione dei METALLI\*\***

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Alluminio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	11	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	As, µg/l	10
Berillio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cobalto	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Co, µg/l	50
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,30	Cr, µg/l	5
Ferro	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	6,1	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	3,3	Se, µg/l	10
Manganese	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	6,2	Mn, µg/l	50
Tallio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,30	Tl, µg/l	2
Zinco	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	7,5	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

\*\* Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

Pagina 1 di 7

**SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008**  
**CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY**



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

### Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite <sup>(a)</sup>
Boro	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 10	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	Metodo interno MI 072*	668	µg/l		1.500
Nitriti	Metodo interno MI 072*	< 100	µg/l		500
Solfati	UNI 10304-1:2009*	18,5	mg/l		250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

### Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,10	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

### Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996\* + EPA 8270D 2014\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantrene, Benzo[g,h,i]perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)

Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077

C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.

web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

### Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoalogenati	< 0,46	µg/l	10

### Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

### Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato

Pagina 3 di 7



SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

### Determinazione dei NITROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 2003\* + EPA 8270D 2014\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Nitrobenzene	< 0,10	µg/l	3,5
1,2-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	15
1,3-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	25
<b>Cloronitrobenzeni:</b>			
- 1-Cloro-3-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-2-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-4-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 2,5-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 3,4-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

### Determinazione dei CLOROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Monoclorobenzene	< 0,10	µg/l	40
1,2-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	270
1,4-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	0,5
1,2,4-triclorobenzene	< 0,050	µg/l	190
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< 0,050	µg/l	1,8
Pentaclorobenzene	< 0,050	µg/l	5
Esaclorobenzene	< 0,0050	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche



\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia  
Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 4 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)  
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077  
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.  
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

**Determinazione delle AMMINE AROMATICHE**

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996\* + EPA 8270D 2014\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Anilina	< 0,10	µg/l	10
Difenilamina	< 0,10	µg/l	910
p-toluidina	< 0,10	µg/l	0,35

**Determinazione dei FITOFARMACI**

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C\* + EPA 8270D 2014\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Alaclor	< 0,001	µg/l	0,1
Aldrin	< 0,001	µg/l	0,03
Atrazina	< 0,001	µg/l	0,3
α-esacloroesano	< 0,001	µg/l	0,1
β-esacloroesano	< 0,001	µg/l	0,1
γ-esacloroesano (lindano)	< 0,001	µg/l	0,1
Clordano	< 0,005	µg/l	0,1
DDD, DDT, DDE	< 0,006	µg/l	0,1
- 2,4'-DDE	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDE	< 0,001	µg/l	--
- 2,4'-DDD	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDD	< 0,001	µg/l	--
- 2,4'-DDT	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDT	< 0,001	µg/l	--
Dieldrin	< 0,005	µg/l	0,03
Endrin	< 0,005	µg/l	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	< 0,027	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.



\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 5 di 7

**SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
 CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY**

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

### Determinazione dei FENOLI e CLOROFENOLI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
2-Clorofenolo	< 0,10	µg/l	1
2,4-Diclorofenolo	< 0,10	µg/l	50
2,4,6-Triclorofenolo	< 0,10	µg/l	25
Pentaclorofenolo	< 0,10	µg/l	15

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

### Determinazione di DIOSSINE E FURANI\*\*

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 1613B 1994\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	< 0,20	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esadbendodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esadbendodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esadbendodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
Octaclorodibenzodiossina	< 2,0	pg/l	--
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	< 0,20	pg/l	--
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	5,1 ± 2,1	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
Octaclorodibenzofurano	< 2,0	pg/l	--
<b>Totale I-TE PCDD/F (limite superiore)</b>	<b>2,41 x 10<sup>-6</sup></b>	<b>µg/l</b>	<b>4 x 10<sup>-6</sup></b>

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

\*\* Analisi effettuata da un laboratorio esterno

Pagina 6 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

**Determinazione di Policlorobifenili (PCB)**

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996\* + EPA 8082A 2007\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Policlorobifenili (PCB)	< 0,0050	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

**Determinazione delle ALTRE SOSTANZE**

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)		< 100	µg/l	350
- Idrocarburi C ≤ 12	EPA 5021A 2003* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
- Idrocarburi C 12-C40	EPA 3510C 1996* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
Acrilammide	EPA 8032A 1996* + EPA 8270D 2014*	< 0,050	µg/l	0,1
Acido para ftalico	EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*	< 6,0	µg/l	37000
Amianto (fibre A > 10 mm)	Metodo Interno MI 060*	Non rilevato	µg/l	--

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



**Fine Rapporto di Prova**

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<math>\lt; </math>" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

### COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri determinati presentano una concentrazione inferiore ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella **Tabella 2**, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

**Dot. Marcello Burattini**

CHIMICO  
3212



Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

Spett.le  
Gran Sasso Acqua S.p.A.  
V.le Crispi, n. 5  
67100 l' Aquila (AQ)

**Descrizione del campione:** Campione di acqua sotterranea  
**Committente:** Gran Sasso Acqua S.p.A. - l' Aquila (AQ)  
**Proprietario del campione:** Gran Sasso Acqua S.p.A. - l' Aquila (AQ)  
**Numero di accettazione del campione:** 2914/18 del: 12/07/2018  
**Campionato e conservato fino alla consegna da:** tecnici Greenlab Group  
**Metodo di campionamento:** Manuale Unichim 196/2 2004\*  
**Campionato presso:** Area futura costruzione impianto di depurazione di Scoppito e Sansa (AQ) - Piezometro S2  
**Data e ora del campionamento:** 11/07/2018 10:00 - 14:30  
**Data e ora del conferimento:** 12/07/2018 12:57  
**Verbale di campionamento:** 08488 del: 11/07/2018  
**Data di esecuzione delle prove:** dal 12/07/2018 al 06/08/2018

### RISULTATI ANALITICI

#### PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

#### Determinazione dei METALLI\*\*

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Alluminio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	10	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	As, µg/l	10
Berillio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cobalto	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Co, µg/l	50
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,30	Cr, µg/l	5
Ferro	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	44	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	8,4	Pb, µg/l	10
Rame	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	< 3,0	Se, µg/l	10
Manganese	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	7,1	Mn, µg/l	50
Tallio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,30	Tl, µg/l	2
Zinco	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	6,3	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

\*\* Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

Pagina 1 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

### Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite <sup>(a)</sup>
Boro	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 10	µg/l		1.000
Cianuri fibri	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	Metodo interno MI 072*	567	µg/l		1.500
Nitriti	Metodo interno MI 072*	< 100	µg/l		500
Solfati	UNI 10304-1:2009*	21,9	mg/l		250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

### Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,10	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

### Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996\* + EPA 8270D 2014\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)

Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077

C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.

web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

**Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI**

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoalogenati	< 0,46	µg/l	10

**Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI**

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

**Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI**

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodiclorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 7



SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/I RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

### Determinazione dei NITROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 2003\* + EPA 8270D 2014\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Nitrobenzene	< 0,10	µg/l	3,5
1,2-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	15
1,3-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	25
<b>Cloronitrobenzeni:</b>			
- 1-Cloro-3-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-2-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-4-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 2,5-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 3,4-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

### Determinazione dei CLOROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Monoclorobenzene	< 0,10	µg/l	40
1,2-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	270
1,4-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	0,5
1,2,4-triclorobenzene	< 0,050	µg/l	190
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< 0,050	µg/l	1,8
Pentaclorobenzene	< 0,050	µg/l	5
Esaclorobenzene	< 0,0050	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.



\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 4 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)

Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077

C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.

web: www.greenlaborgroup.it e-mail: info@greenlaborgroup.it



Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

### Determinazione dei FENOLI e CLOROFENOLI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
2-Clorofenolo	< 0,10	µg/l	1
2,4-Diclorofenolo	< 0,10	µg/l	50
2,4,6-Triclorofenolo	< 0,10	µg/l	25
Pentaclorofenolo	< 0,10	µg/l	15

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

### Determinazione di DIOSSINE E FURANI\*\*

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 1613B 1994\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	< 0,20	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esadbenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esadbenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esadbenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
Octaclorodibenzodiossina	< 2,0	pg/l	--
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	< 0,20	pg/l	--
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	4,7 ± 1,4	pg/l	--
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	1,13 ± 0,33	pg/l	--
Octaclorodibenzofurano	< 2,0	pg/l	--
<b>Totale I-TE PCDD/F (limite superiore)</b>	<b>2,04 x 10<sup>-6</sup></b>	<b>µg/l</b>	<b>4 x 10<sup>-6</sup></b>

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia  
 Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato  
 \*\* Analisi effettuata da un laboratorio esterno



Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

**Determinazione di Policlorobifenili (PCB)**

**Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996\* + EPA 8082A 2007\***

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Policlorobifenili (PCB)	< 0,0050	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

**Determinazione delle ALTRE SOSTANZE**

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)		< 100	µg/l	350
- Idrocarburi C ≤ 12	EPA 5021A 2003* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
- Idrocarburi C 12-C40	EPA 3510C 1996* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
Acrilammide	EPA 8032A 1996* + EPA 8270D 2014*	< 0,050	µg/l	0,1
Acido para ftalico	EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*	< 6,0	µg/l	37000
Amianto (fibre A > 10 mm)	Metodo Interno MI 060*	Non rilevato	µg/l	--

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



**Fine Rapporto di Prova**

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

### COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri determinati presentano una concentrazione inferiore ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

**Dot. Marcello Burattini**



Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche



Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

### Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite <sup>(a)</sup>
Boro	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	44	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	UNI 10304-1:2009*	103	µg/l		1.500
Nitriti	Metodo interno MI 072*	< 100	µg/l		500
Solfati	UNI 10304-1:2009*	10,3	mg/l		250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

### Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,10	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

### Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996\* + EPA 8270D 2014\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantrene, Benzo[g,h,i]perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "< " indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/I RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)

Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077

C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.

web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

### Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoalogenati	< 0,46	µg/l	10

### Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

### Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromocetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.



\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia  
Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

### Determinazione dei NITROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 2003\* + EPA 8270D 2014\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Nitrobenzene	< 0,10	µg/l	3,5
1,2-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	15
1,3-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	25
<b>Cloronitrobenzeni:</b>			
- 1-Cloro-3-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-2-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-4-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 2,5-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 3,4-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

### Determinazione dei CLOROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Monoclorobenzene	< 0,10	µg/l	40
1,2-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	270
1,4-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	0,5
1,2,4-triclorobenzene	< 0,050	µg/l	190
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< 0,050	µg/l	1,8
Pentaclorobenzene	< 0,050	µg/l	5
Esaclorobenzene	< 0,0050	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.



\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia  
Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 4 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

### Determinazione delle AMMINE AROMATICHE

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996\* + EPA 8270D 2014\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Anilina	< 0,10	µg/l	10
Difenilamina	< 0,10	µg/l	910
p-toluidina	< 0,10	µg/l	0,35

### Determinazione dei FITOFARMACI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C\* + EPA 8270D 2014\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Alaclor	< 0,001	µg/l	0,1
Aldrin	< 0,001	µg/l	0,03
Atrazina	< 0,001	µg/l	0,3
α-esacloroesano	< 0,001	µg/l	0,1
β-esacloroesano	< 0,001	µg/l	0,1
γ-esacloroesano (lindano)	< 0,001	µg/l	0,1
Clordano	< 0,005	µg/l	0,1
DDD, DDT, DDE	< 0,006	µg/l	0,1
- 2,4'-DDE	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDE	< 0,001	µg/l	--
- 2,4'-DDD	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDD	< 0,001	µg/l	--
- 2,4'-DDT	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDT	< 0,001	µg/l	--
Dieldrin	< 0,005	µg/l	0,03
Endrin	< 0,005	µg/l	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	< 0,027	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.



\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 5 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)

Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077

C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.

web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

### Determinazione dei FENOLI e CLOROFENOLI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003\* + EPA 8260C 2006\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
2-Clorofenolo	< 0,10	µg/l	1
2,4-Diclorofenolo	< 0,10	µg/l	50
2,4,6-Triclorofenolo	< 0,10	µg/l	25
Pentaclorofenolo	< 0,10	µg/l	15

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

### Determinazione di DIOSSINE E FURANI\*\*

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 1613B 1994\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	< 0,20	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esadbendiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esadbendiossina	2,13 ± 0,71	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esadbendiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
Octaclorodibenzodiossina	< 2,0	pg/l	--
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	< 0,20	pg/l	--
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
Octaclorodibenzofurano	< 2,0	pg/l	--
<b>Totale 1-TE PCDD/F (limite superiore)</b>	<b>2,12 x 10<sup>-6</sup></b>	<b>µg/l</b>	<b>4 x 10<sup>-6</sup></b>

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato

\*\* Analisi effettuata da un laboratorio esterno

Pagina 6 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

**Determinazione di Policlorobifenili (PCB)**

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996\* + EPA 8082A 2007\*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Policlorobifenili (PCB)	< 0,005	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

**Determinazione delle ALTRE SOSTANZE**

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(a)</sup>
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)		< 100	µg/l	350
- Idrocarburi C ≤ 12	EPA 5021A 2003* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
- Idrocarburi C 12-C40	EPA 3510C 1996* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
Acrilammide	EPA 8032A 1996* + EPA 8270D 2014*	< 0,050	µg/l	0,1
Acido para ftalico	EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*	< 6,0	µg/l	37000
Amianto (fibre A > 10 mm)	Metodo Interno MI 060*	Non rilevato	µg/l	--

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dot. Marcello Buraolini

3212

**Fine Rapporto di Prova**

\* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

### COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri contrassegnati con il simbolo (#) presentano una concentrazione superiore ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. **Marcello Bazzani**

Chimico  
3212

